

Fixing element for decorative or buffer protection strip in motor cars decorative strip

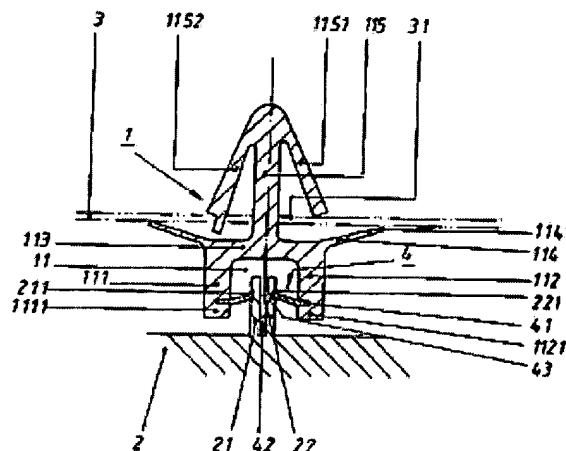
Patent number: FR2748300
Publication date: 1997-11-07
Inventor: PENNERATH EDDY
Applicant: REHAU AG & CO (DE)
Classification:
- **international:** F16B5/12
- **European:** B60R13/02B; B60R13/04
Application number: FR19970005527 19970430
Priority number(s): DE19962007882U 19960502

Also published as:

 DE29607882U (U1)

Abstract of FR2748300

The fixing element is one of several for a decorative or impact strip fixed to a vehicle. A dish-shaped holding element extends outwards from the edge of a central middle part and is supported on the car body sheet on a central projection from the middle part. There is at least one aperture (11) in the middle part, in its outer side facing the decorative strip (2), in which a folding web (21,22) projecting from the strip fits. A holding clip (4) projects into the aperture from the free edge (1111,1121) of the aperture. The free edge (43) of the clip is supported and held by the holding webs



19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

11 N° de publication :

2 748 300

② N° d'enregistrement national : 97 05527

51 Int Cl⁶ : F 16 B 5/12

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 30.04.97.

(30) Priorité : 02.05.96 DE 29607882.

71 Demandeur(s) : REHAU AG + CO
AKTIENGESELLSCHAFT — DE.

④ Date de la mise à disposition du public de la demande : 07.11.97 Bulletin 97/45.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

72 Inventeur(s) : PENNERATH EDDY.

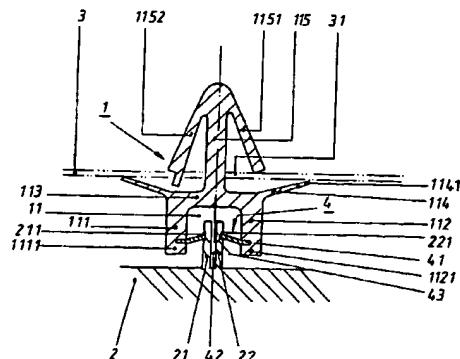
(73) Titulaire(s) : .

74 Mandatare : NUSS.

54 ELEMENT DE FIXATION POUR FIXER DES BAGUETTES DECORATIVES OU PROTECTRICES SUR DES VEHICULES.

57 L'invention concerne un élément de fixation pour fixer des baguettes décoratives ou protectrices sur des véhicules, notamment des véhicules automobiles, la baguette étant composée de matière plastique et comportant sur sa face arrière un espace creux ininterrompu ouvert en direction de la carrosserie du véhicule, dans lequel sont logés plusieurs éléments de fixation avec leurs parties centrales du bord desquelles s'étend chaque fois vers l'extérieur un élément de maintien en forme de disque prenant appui sur la tôle de la carrosserie au-dessus de l'ouverture pour le dispositif d'enclenchement central partant du centre de la partie médiane.

Elément de fixation caractérisé en ce que la partie médiante présente dans sa face extérieure dirigée vers la baguette décorative (2) au moins une ouverture (11) dans laquelle s'engage au moins une aile d'enclenchement (21, 22) partant de la baguette décorative (2), et en ce qu'un clip de fixation (4) partant du bord libre (1111, 1121) de l'ouverture (11) et prenant appui avec son bord d'enclenchement libre (43) sur les ailes d'enclenchement (21, 22) de façon à maintenir, est enclenché dans l'ouverture (11).



FIR 2748 300 - A1



2748300

1

Description

L'invention concerne un élément de fixation pour fixer des baguettes décoratives ou protectrices sur des véhicules, notamment des véhicules automobiles, la 5 baguette étant composée de matière plastique et comportant sur sa face arrière un espace creux ininterrompu ouvert en direction de la carrosserie du véhicule, dans lequel sont logés plusieurs éléments de fixation avec leurs parties centrales du bord desquelles part chaque fois vers l'extérieur un élément de maintien en forme de disque prenant appui sur la tôle de la carrosserie au-dessus de l'ouverture pour le dispositif 10 d'enclenchement central partant du centre de la partie médiane.

On connaît par le document DE-U 295 20 573.3 une baguette décorative ou protectrice comportant des éléments de fixation de ce genre. Ces éléments de fixation sont solidaires de la baguette décorative ou protectrice et sont ménagés avec un 15 espace préalablement défini sur la face arrière de la baguette. À leurs extrémités libres, les éléments de fixation sont réalisés comme des dispositifs d'enclenchement destinés à se mettre en prise dans l'ouverture de la carrosserie qui leur est associée.

Plus précisément, les éléments de fixation sont réalisés munis d'une partie médiane centrale faisant saillie de la base. Un élément de maintien en forme de disque s'étend vers l'extérieur depuis l'extrémité libre de cette partie médiane centrale, 20 élément du centre duquel s'élève une cheville à l'extrémité libre de laquelle est réalisée une tête d'enclenchement en forme de champignon. Cette tête d'enclenchement en forme de champignon s'enclenche par le bas avec ses éléments de maintien derrière les bords de l'ouverture de la carrosserie qui y est associée, et l'élément de maintien en 25 forme de disque qui est précontraint prend par conséquent appui de l'extérieur sur la surface de carrosserie qui lui est associée.

Ce moyen de fixation connu pour fixer des baguettes décoratives sur des surfaces extérieures de carrosseries de véhicules automobiles est certes optimal à mettre en oeuvre, mais crée des difficultés considérables lors de la fabrication. Celles-ci sont dues au fait que l'ensemble du dispositif de fixation est formé d'un seul tenant sur la 30 face intérieure de l'espace creux de la baguette décorative. Le procédé du moulage par injection ne permet de réaliser cela qu'au prix de la mise en oeuvre de moyens techniques tout à fait considérables pour les moules, qui influent à nouveau négativement sur le prix d'une baguette décorative qui en bénéficie.

C'est là qu'intervient l'invention qui s'est fixé pour but de créer un moyen 35 de fixation équivalent pour fixer des baguettes décoratives sur des surfaces de carrosseries de véhicules automobiles, qui soit cependant plus simple et moins coûteux à fabriquer. L'invention suggère à cet effet que la partie médiane centrale de l'élément de fixation présente dans sa face extérieure dirigée vers la baguette décorative au moins

2748300

2

une ouverture dans laquelle s'engage au moins une aile d'enclenchement partant de la baguette décorative, et qu'un clip de fixation partant du bord de l'ouverture et prenant appui avec son bord d'enclenchement libre sur les ailes d'enclenchement de façon à maintenir, soit enclenché dans l'ouverture. Les clips de fixation peuvent être logés avec

5 une zone de fixation préalablement définie dans le bord intérieur de l'ouverture. Ils prennent alors appui avec leur bord d'enclenchement libre sur les surfaces extérieures des ailes d'enclenchement.

Mais les clips de fixation peuvent aussi être logés avec leur zone de fixation de l'extérieur dans le bord libre de l'ouverture. Dans ce cas, les parois de

10 délimitation de l'ouverture sont logées entre les ailes d'enclenchement, et la zone de fixation des clips de fixation se met en prise avec les surfaces intérieures des ailes d'enclenchement. Le clip de fixation lui-même est opportunément composé de métal et a la forme d'un disque de métal dans l'ouverture centrale duquel est logée la partie

15 médiane centrale de l'élément de fixation. Mais il peut aussi être composé d'une matière plastique qui soit plus dure que la matière plastique utilisée pour fabriquer la baguette décorative. Le clip de fixation présente des prolongements semblables à des dents qui sont répartis sur son pourtour et qui se mettent en prise avec les ailes d'enclenchement partant de la baguette décorative. Ainsi la baguette décorative et les éléments de

20 fixation logés dans la carrosserie peuvent être aisément assemblés par enfouissement et enclenchement. Cette opération d'enfoncement ou d'enclenchement des éléments de fixation et de la baguette décorative peut aussi être effectuée avant la pose des éléments de fixation dans les ouvertures de la carrosserie.

L'avantage de la bipartition selon l'invention de la baguette décorative et des éléments de fixation réside dans le fait que la baguette décorative elle-même peut, par exemple, être fabriquée par extrusion qui est un procédé bon marché ou par

25 moulage par injection, tandis que les éléments de fixation sont produits séparément par moulage par injection. Le clip de fixation est ensuite monté sur les éléments de fixation, et enfin, les éléments de fixation sont enclenchés sur les baguettes décoratives de manière à former l'unité souhaitée.

30 Des exemples de réalisation de l'élément de fixation selon l'invention sont représentés schématiquement sur le dessin. Les figures montrent :

Fig. 1 l'élément de fixation avec l'ouverture et deux ailes d'enclenchement ;

Fig. 2 l'élément de fixation avec l'ouverture et une aile d'enclenchement ;

Fig. 3 l'élément de fixation avec l'ouverture, deux ailes d'enclenchement et une partie

35 médiane centrale ;

Fig. 4 l'élément de fixation avec deux ailes d'enclenchement et une partie médiane centrale encastrée entre celles-ci ;

2748300

3

La fig. 1 représente l'élément de fixation 1 vu en coupe avec l'ouverture 11 dirigée vers la baguette décorative 2. L'ouverture 11 peut être réalisée circulaire, en tant que trou oblong ou analogue. L'ouverture 11 est entourée par les branches 111, 112 et la base 113. L'élément de maintien 114 en forme de disque, dont les bords 1141

5 prennent appui sur la surface de la carrosserie 3, s'étend de la base 113 à la surface de la carrosserie 3. La partie médiane centrale 115 traverse une ouverture 31 dans la surface de la carrosserie 3, et les saillies d'enclenchement 1151, 1152 sont enclenchées derrière les bords de l'ouverture 31 de la carrosserie.

Les ailes d'enclenchement 21, 22 faisant saillie de la surface interne de la 10 baguette décorative sont engagées dans l'ouverture 11. Le clip de fixation 4 est logé avec ses zones périphériques 41 dans la zone d'extrémité libre 1111, 1121.

Le clip de fixation 4 possède une ouverture centrale 42 que traversent les ailes d'enclenchement 21, 22. Les ailes d'enclenchement 21, 22 servent à immobiliser 15 les bords libres du clip de fixation 4, les bords du clip de fixation 4 s'enfonçant 211, 221 dans la matière plastique des ailes d'enclenchement 21, 22.

L'élément de fixation 1 représenté sur la figure 1 peut comporter une ouverture ronde ou oblongue 11. L'ouverture oblongue permet un déplacement de l'élément de fixation 1 alors que celui-ci est déjà monté, et donc une éventuelle compensation des tolérances.

20 La fig. 2 représente l'élément de fixation de la fig. 1 avec son ouverture 11, mais avec une seule aile d'enclenchement 21 partant de la baguette décorative. Les caractéristiques identiques à celles de la fig. 1 comportent ici les mêmes références que sur la fig. 1.

La fig. 3 montre l'élément de fixation 1 selon la fig. 1, mais avec une 25 ouverture plus grande 11. Dans l'intervalle 23 entre les ailes d'enclenchement 21, 22 est encastrée une aile de guidage 116 partant de la base 113, qui est réalisée dans le prolongement de la partie médiane centrale 115. L'aile de guidage 116 facilite le positionnement de l'élément de fixation 1 lors de l'enclenchement sur la baguette 30 décorative 2 et empêche un coincement lors de l'enclenchement. En outre, elle limite la déformation lors de l'enclenchement des ailes d'enclenchement 21, 22 relativement minces sous la pression des bords libres du clip de fixation 4.

La fig. 4 représente un élément de fixation 1 avec des ailes 35 d'enclenchement 21, 22, dans le cas duquel les branches 111, 112 sont engagées entre les ailes d'enclenchement 21, 22. Les saillies d'enclenchement du clip de fixation 4 partent des branches 111, 112 et s'étendent vers l'extérieur et se mettent en prise avec les ailes d'enclenchement 21, 22 de façon inversée par rapport à ce que montre la fig. 1.

La forme de réalisation représentée sur la fig. 4 comporte en outre des prolongements de guidage 24, 25 pointant vers l'extérieur et engagées par-dessus les

2748300

4

extrémités libres des ailes d'enclenchement 21, 22, qui servent à centrer l'élément de fixation 1 sur la baguette décorative 2 lors de l'enclenchement sur le clip de fixation 4. Dans ce cas également, les prolongements de guidage 24, 25 servent à prévenir la déformation des ailes d'enclenchement lors de l'enclenchement sur le clip de fixation 4.

2748300

5

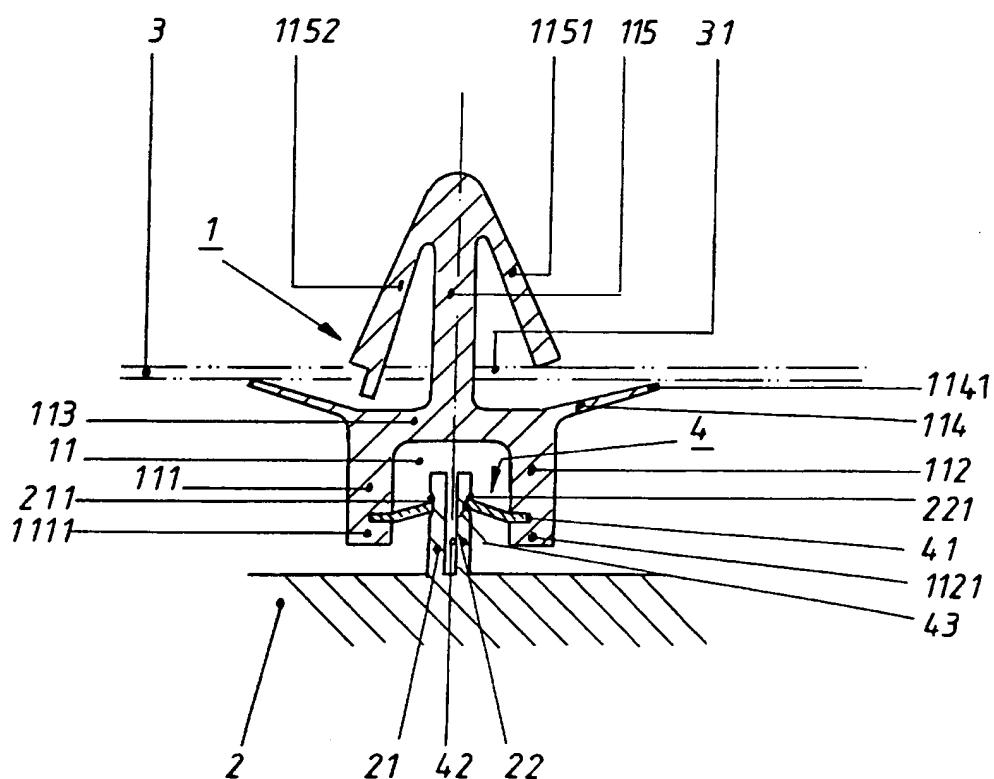
Revendications

1. Élément de fixation pour fixer des baguettes décoratives ou protectrices sur des véhicules, notamment des véhicules automobiles, la baguette étant composée de matière plastique et comportant sur sa face arrière un espace creux ininterrompu ouvert en direction de la carrosserie du véhicule, dans lequel sont logés plusieurs éléments de fixation avec leurs parties centrales du bord desquelles s'étend chaque fois vers l'extérieur un élément de maintien en forme de disque prenant appui sur la tôle de la carrosserie au-dessus de l'ouverture pour le dispositif d'enclenchement central partant du centre de la partie médiane, caractérisé en ce que la partie médiane présente dans sa face extérieure dirigée vers la baguette décorative (2) au moins une ouverture (11) dans laquelle s'engage au moins une aile d'enclenchement (21, 22) partant de la baguette décorative (2), et en ce qu'un clip de fixation (4) partant du bord libre (1111, 1121) de l'ouverture (11) et prenant appui avec son bord d'enclenchement libre (43) sur les ailes d'enclenchement (21, 22) de façon à maintenir, est enclenché dans l'ouverture (11).
2. Élément de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que la zone de fixation (41) du clip de fixation (4) est logée dans le bord libre (1111, 1121) de l'ouverture (11).
3. Élément de fixation selon la revendication 1, caractérisé en ce que la zone de fixation (41) du clip de fixation (4) est logée de l'extérieur dans le bord libre (1111, 1121) de l'ouverture (11).
4. Élément de fixation selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, caractérisé en ce que le clip de fixation (4) est en métal.

2748300

Pl. 1/4

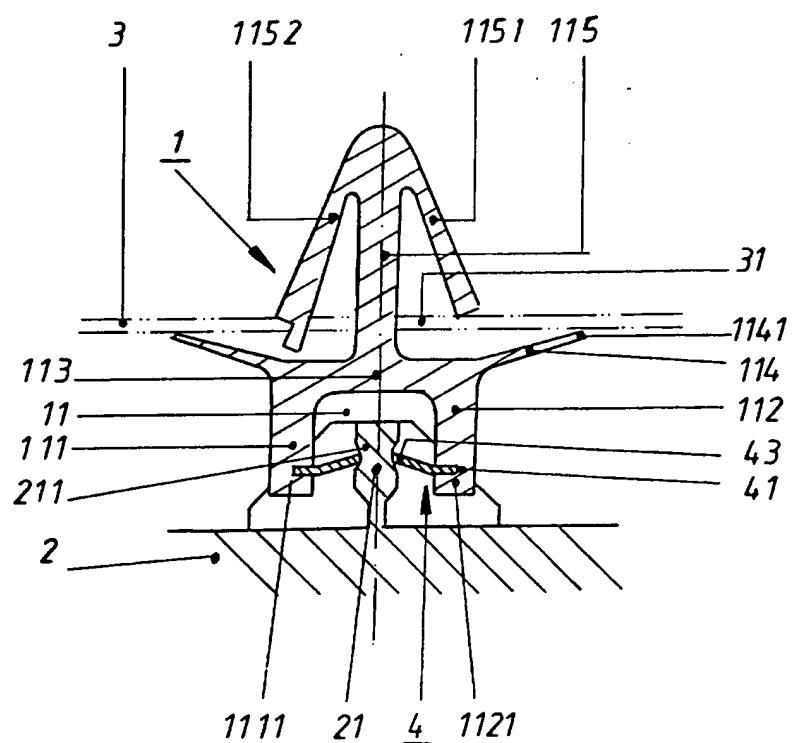
Fig. 1



2748300

Pl. 2/4

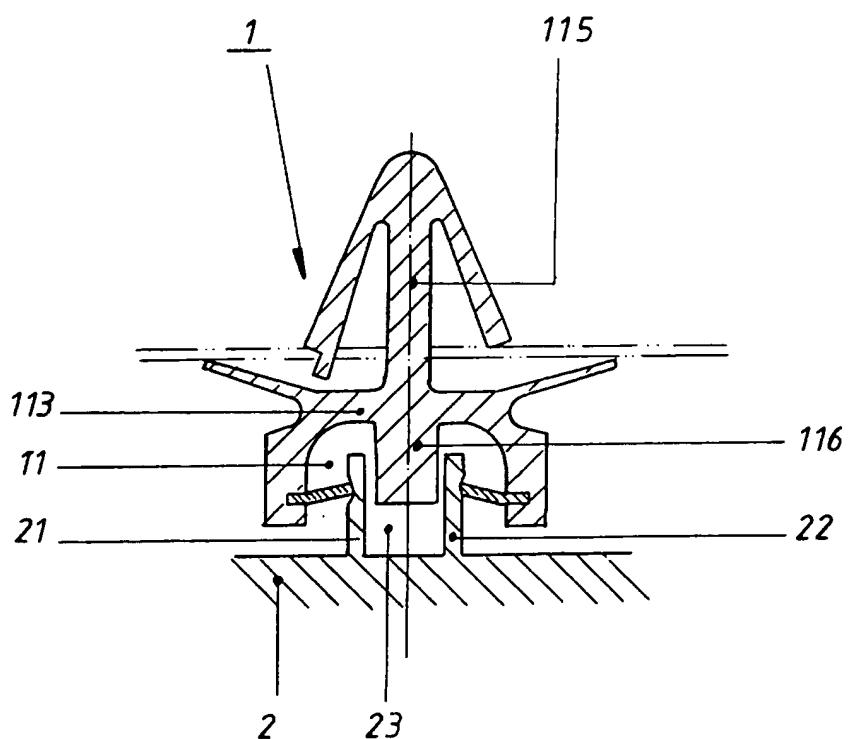
Fig. 2



2748300

Pl. 3/4

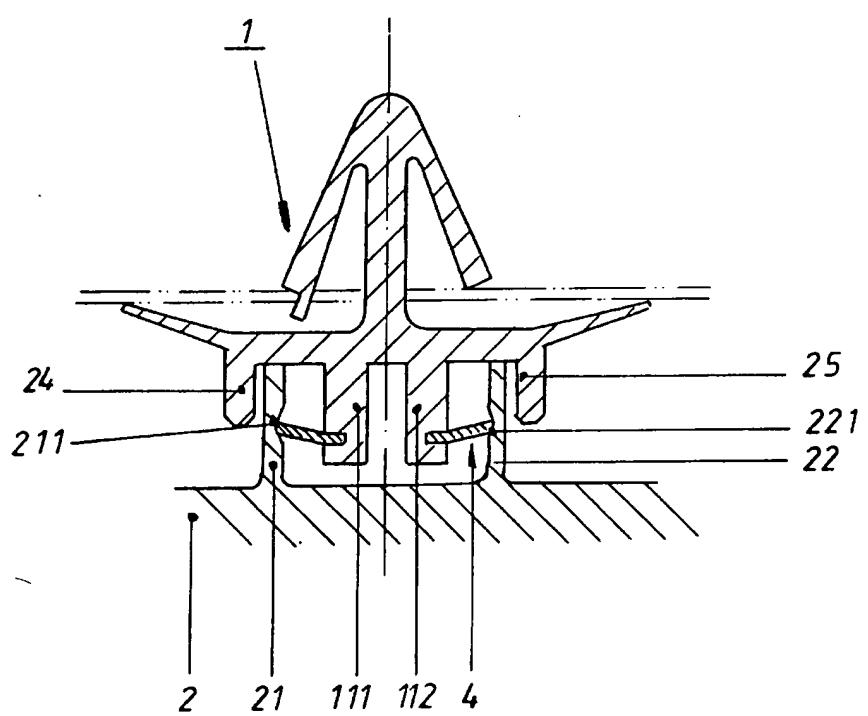
Fig. 3



2748300

Pl. 4/4

Fig. 4



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.